Canadian Centre
for Occupational
Health and Safety

Centre canadien
d'hygiène et de
sécurité au travail

LES ÉCOUTEURS RADIO EN MILIEU DE TRAVAIL

P89 - 17F

LES ÉCOUTEURS RADIO EN MILIEU DE TRAVAIL

GARY T SPENCER CRSP

Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail

Juin 1989

90-02165/

LES ÉCOUTEURS RADIO EN MILIEU DE TRAVAIL

Cette publication a été préparée à l'intention des comités d'hygiène et de sécurité et autres groupes ou individus désirant connaître et réduire les risques professionnels reliés au port des écouteurs radio en milieu de travail.

Chaque document produit par le CCHST est soumis à une série de révisions. Dans le cadre de ce processus de révision, on demande à des représentants des gouvernements, des employeurs et des travailleurs d'examiner les versions préliminaires des documents du CCHST et de juger de leur exactitude sur le plan technique et de leur lisibilité pour l'usager.

Le CCHST s'efforce de s'assurer que l'information qu'il distribue est exacte et exhaustive. Cependant, il est entendu qu'il ne se porte pas garant que ladite information est exacte et exhaustive et il ne sera tenu responsable d'aucun dommage ni d'aucune perte subis par suite de l'utilisation d'une information inexacte ou incomplète.

Pour disséminer le plus largement possible l'information en matière d'hygiène et de sécurité au travail, le CCHST invite les usagers à copier et distribuer ses publications. On demande aussi aux usagers d'informer le Centre du nombre d'exemplaires distribués de cette manière : s'adresser au Service des demandes de renseignements. Le CCHST demande, et apprécie, que la source soit indiquée.

This publication is available in English under the title *Radio Headsets in the Workplace*.

NUMÉRO DU CCHST P89-17F
ISBN 0-660-92679-2
NUMÉRO DE CATALOGUE MAS CC273-2/89-17F

Date de publication : 1989

---

250 rue Main est
Hamilton Ontario
L8N 1H6
416-572-2981
Téléfax 416-572-2206
Télex 061-8532

CCOHS/CCHST

TABLE DES MATIÈRES

1.	INTRODUCTION	1
2.	RISQUES QUE COMPORTENT LES ÉCOUTEURS RADIO POUR LA SÉCURITÉ	1
3.	RISQUES QUE COMPORTENT LES ÉCOUTEURS RADIO POUR LA SANTÉ	2
4.	LIMITES D'EXPOSITION AUX NIVEAUX SONORES	3
5.	LOIS QUI RÉGISSENT L'UTILISATION DES ÉCOUTEURS RADIO AU CANADA	4
6.	CONCLUSION	4
	LECTURES SUPPLÉMENTAIRES	5

1. INTRODUCTION

Les écouteurs radio, aussi appelés casques d'écoute, écouteurs stéréo, baladeurs, écouteurs de bandes, ou souvent désignés par l'appellation commerciale *Walkman*, sont maintenant répandus dans les lieux de travail au Canada. Ces appareils permettent à l'utilisateur d'écouter de la musique ou la radio n'importe où, sans déranger les autres.

Au travail, la musique peut être un stimulant mental pour le travailleur qui fait des travaux monotones. Par contre, les écouteurs radio comportent des risques pour la santé et la sécurité lorsqu'ils sont mal utilisés.

Les signaux d'avertissement masqués, l'incapacité d'entendre et la détérioration de l'acuité auditive sont parmi les principaux dangers pour la santé et la sécurité auxquels s'expose l'utilisateur d'écouteurs radio au travail.

Les écouteurs radio sont conçus pour l'écoute. Ils n'assurent aucune protection contre les bruits et ils ne remplacent pas les dispositifs individuels de protection de l'audition. Le port d'un écouteur peut en fait dissuader un travailleur d'utiliser un protecteur d'oreille.

2. RISQUES QUE COMPORTENT LES ÉCOUTEURS RADIO POUR LA SÉCURITÉ

Les écouteurs radio dont le volume est élevé masquent certains sons. Le fait de porter un écouteur radio empêche le travailleur d'entendre des sons importants comme les messages, les avertissements, les bruits critiques des appareils et les sirènes. Si on est incapable d'entendre ces avertissements, on est plus sujet à avoir un accident. Il est particulièrement dangereux de porter des écouteurs à proximité d'appareils en mouvement comme les chariots élévateurs à fourche, les chariots à bras et les appareils automatisés comme les convoyeurs et les robots.

Il importe que les avertissements d'urgence attirent l'attention du travailleur et que celui-ci les reconnaisse et les comprenne.

Le travailleur qui porte un écouteur radio peut être distrait de ses tâches et ne pas entendre les signaux sonores habituels ou les sons indicateurs de danger. Lorsqu'un bruit ou la musique masque les signaux d'alarme, il y a risque d'accident ou de blessure.

Deux travailleurs séparés par une distance de trois pieds peuvent avoir une conversation normale si les niveaux sonores sont inférieurs à 75 dB. Dans des conditions favorables, la communication peut encore être possible si le niveau sonore atteint 85 dB. Cependant, les niveaux supérieurs, qu'il s'agisse de bruit ou de musique, réduisent la capacité du travailleur d'entendre son interlocuteur. Les risques d'erreurs et d'accidents s'en trouvent augmentés.

L'Insurance Institute of the United States recommande aux conducteurs de véhicule automobile de ne pas porter d'écouteurs radio. Dans certaines juridictions canadiennes et américaines, il est interdit de conduire une voiture en portant des écouteurs.

3. RISQUES QUE COMPORTENT LES ÉCOUTEURS RADIO POUR LA SANTÉ

La détérioration de l'acuité auditive est le principal risque que présente l'utilisation d'écouteurs radio. Le niveau sonore et la durée de l'exposition sont des facteurs qui influent sur le risque de troubles temporaires ou permanents de l'audition.

Pour entendre la musique, il faut que le volume soit plus élevé que le bruit de fond. La plupart des gens qui utilisent des écouteurs radio augmentent le volume de un à cinq décibels [dB(A)] de plus que le bruit de fond.* Comme le risque de déranger les autres est faible, il est tentant d'augmenter le volume à un niveau plus élevé. Une étude a démontré que dans certains cas, on augmentait le volume à près de 17 dB(A) de plus que le bruit de fond.

Dans une autre étude, il a été établi que 90 pour cent des niveaux mesurés à l'intérieur des écouteurs dépassaient 90 dB(A). D'autres études ont démontré que 38 pour cent d'un groupe de sujets et 52 pour cent d'un autre groupe écoutaient de la musique à une puissance sonore *supérieure* à 84 dB(A). Qui plus est, entre 7 pour cent et 19 pour cent des sujets écoutaient de la musique à un niveau supérieur à 100 dB(A).

L'exposition à des niveaux sonores élevés pendant des mois ou des années détériore les facultés auditives. Un travailleur peut porter un écouteur radio pendant de longues périodes parce que l'appareil est léger et peu encombrant, mais il s'expose ainsi davantage aux troubles de l'audition.

On connaît mal les effets non auditifs du bruit, mais ils existent et ils comprennent généralement les étourdissements, la nausée et des changements au système hormonal, à la pression sanguine et à la vision stéréoscopique.

---

* Pour de plus amples renseignements sur les niveaux sonores, voir la publication du CCHST intitulée *Le bruit au travail et la mesure du bruit - Guide de base.*

4. LIMITES D'EXPOSITION AUX NIVEAUX SONORES

Les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux ont établi des limites d'exposition.

Le tableau ci-dessous présente le niveau d'exposition au bruit maximal admissible, en dB(A), pour les administrations ou provinces canadiennes.

Un travailleur qui écoute de la musique avec un écouteur radio, à des niveaux sonores élevés, peut être exposé à plus que le maximum admissible bien avant la fin de sa journée de travail. Par exemple, en vertu de la *Loi sur la santé et la sécurité au travail* de l'Ontario (règlements en vigueur depuis juin 1989), la durée maximale d'exposition d'un travailleur non protégé à des niveaux sonores de 100 dB(A) est de deux heures (par période de 24 heures). Ainsi, le travailleur qui utilise un écouteur radio à un niveau sonore de 100 dB(A) pendant deux heures a été exposé à 100 pour cent du niveau maximal de bruit professionnel admissible pour une journée complète. Ce travailleur est aussi exposé à d'autres bruits du lieu de travail. L'exposition totale aux bruits combinés du lieu de travail et de l'écouteur peut largement dépasser le niveau d'exposition maximal admissible. Une telle exposition qui se poursuit pendant des mois et des années entraînera une détérioration de l'acuité auditive.

Tableau - Règlements sur le bruit au Canada

Juridiction ou province	Exposition maximale admissible durant une période de 8 heures
Alberta	85
Canada (gouvernement fédéral)	90
Colombie-Britannique	90
Île-du-Prince-Édouard	85
Manitoba	90
Nouveau-Brunswick	90
Nouvelle-Écosse	85
Ontario	90
Ontario (projet de règlement)	90
Québec	90
Saskatchewan	85
Terre-Neuve	85
T. N.-O.	90
Yukon	85

CCOHS/CCHST

5. LOIS QUI RÉGISSENT L'UTILISATION DES ÉCOUTEURS RADIO AU CANADA

Au Québec, au Manitoba et en Colombie-Britannique, les écouteurs radio sont mentionnés de façon précise dans la loi. Au Québec, le *Code de la sécurité routière* interdit aux conducteurs de véhicule automobile le port d'écouteurs radio. Au Manitoba, le *Code de la route* va plus loin en interdisant l'usage d'écouteurs radio aux conducteurs de véhicule automobile et de bicyclette sur les routes.

En Colombie-Britannique, il est interdit de porter des écouteurs radio sur les lieux de travail en vertu des *Industrial Health and Safety Regulations*, article 13.29 (traduction) :

> Il est interdit aux travailleurs dans n'importe quel secteur de travail de porter des protecteurs d'oreille du type serre-tête ou des écouteurs qui ont été conçus ou modifiés pour la réception de fréquences radio AM ou FM ou d'autres sources de musique.

En Ontario, la Direction de la santé et de la sécurité dans la construction invoque une clause générale de la *Loi sur la santé et la sécurité au travail* pour interdire l'usage des écouteurs radio. Voici ce qui est précisé dans l'article 14(2)(g) (traduction) :

> Sans que soit limitée l'obligation formelle imposée par le paragraphe 1, l'employeur prend les précautions raisonnables dans les circonstances pour assurer la protection du travailleur.

6. CONCLUSION

Le port d'écouteurs radio au travail présente des risques pour la santé et la sécurité. Les écouteurs peuvent endommager l'ouïe, isoler le travailleur de son environnement immédiat et le distraire. C'est pourquoi de nombreux organismes d'hygiène et de sécurité recommandent de ne pas porter d'écouteurs radio sur les lieux de travail.

Dans les endroits où la musique est autorisée, une autre solution consiste à diffuser la musique grâce à un système central. Un tel système peut être réglé au volume qui convient et permet aussi de diffuser des messages d'urgence. Malgré leurs avantages, les systèmes de radio centraux peuvent ne pas être recommandés dans les zones dangereuses, par exemple à proximité d'appareils en mouvement. De plus, ils contribuent évidemment à augmenter le niveau général de bruit.

LECTURES SUPPLÉMENTAIRES

Dohn, R.B. Turn down the volume and tune in to the world around you. National Safety Council. Electronic and Electrical Equipment (Sept.-Oct. 1983) p.2.

Gaudet, G.L. Stereo headphones: a new cause of hearing loss? Navy Lifeline. Vol. 12, no. 3 (1983) p. 24-27.

Headset wearers warned: drive with ears open. New York: Insurance Information Institute.

Huber, L.J. Headsets are hi-fi hazards. National Safety News. Vol. 129, no. 6 (1984) p. 43-46.

Katz, A.E. et al. Stereo earphones and hearing loss. The New England Journal of Medicine. Vol. 307, no. 23 (1982) p. 1460-1461.

Skrainar, S.F. et al. Do personal radio headsets provide hearing protection? Sound and Vibration. Vol. 19, no. 5 (1985) p. 16-19.

Wilkins, P.A. et al. Noise and accidents: a review. Annals of Occupational Hygiene. Vol. 25, no. 3 (1982) p. 249-260.

CCOHS/CCHST